

ABSTRAK

Rashelia Pasca Dwiton (00000006485)

PEMANFAATAN LIDAH BUAYA SEBAGAI BAHAN *EDIBLE COATING* DENGAN PENAMBAHAN TAPIOKA DAN GLISEROL, DAN APLIKASINYA PADA STROBERI

Tugas Akhir, Fakultas Sains dan Teknologi (2018).

(xv + 49 halaman, 9 tabel, 7 gambar, 35 lampiran)

Edible coating merupakan pelapis bahan makanan yang aman untuk dikonsumsi dan memiliki fungsi sebagai bahan pengemas dengan tujuan memperpanjang umur simpan suatu bahan pangan yang dilapisi. Stroberi merupakan buah non-klimakterik yang memiliki kadar air sekitar 65 – 95% dengan laju respirasi sebesar 20 – 40 CO₂/kg/jam. Penelitian ini dilakukan untuk menentukan pengaruh pelapisan *edible coating* lidah buaya dengan penambahan tapioka dan gliserol dalam memperpanjang umur simpan stroberi. Parameter yang digunakan meliputi analisis susut berat, analisis pH, analisis total asam tertitrasi, analisis total gula menggunakan metode anthrone, uji sensori dengan menggunakan metode skoring dan hedonik, serta total mikroba dan total kapang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *edible coating* lidah buaya dengan penambahan 6% tapioka dan 1% gliserol memiliki nilai kuat tarik dan elongasi tinggi sebesar 1.86 MPa dan 20.68%. Selain itu, *edible coating* yang terbuat dari 93% lidah buaya dengan penambahan 6% tapioka dan 1% gliserol merupakan bahan pelapis makanan yang bersifat alami, tidak toksik, tidak mengubah nilai sensori produk terlapis, dan dapat memperpanjang mutu stroberi terlapis pada kondisi penyimpanan dingin.

Kata kunci: stroberi, *edible coating*, lidah buaya, gliserol, tapioka, suhu penyimpanan, umur simpan

Referensi: 74 (1980-2017)

ABSTRACT

Rashelia Pasca Dwiton (00000006485)

UTILIZATION OF ALOE VERA AS AN EDIBLE COATING WITH TAPIOCA AND GLYCEROL ADDITION, AND ITS APPLICATION ON STRAWBERRY

Thesis, Faculty of Science and Technology (2018).

(xv + 49 pages, 9 tables, 7 figures, 35 appendices)

Edible coating is a food product coating that is safe to consume and has a function as packaging for enhance the shelf life of a food product that is coated. Strawberry is a non-climacteric fruit with moisture content around 65 – 95% and respiration rate of 20 – 40 CO₂/kg/hours. The aim of this research was to utilize *Aloe vera* as an edible coating with tapioca and glycerol addition to extend the shelf life of strawberry. The parameters used were weight loss, pH, total acid, total sugar with anthrone method, sensory evaluation by scoring and hedonic method, total microorganism and moulds. Results showed that *Aloe vera* edible coating with 6% tapioca and 1% glycerol addition has high tensile strength and elongation which are 1.86 MPa dan 20.68%. Moreover, *edible coating* which made from 93% Aloe vera with 6% tapioca and 1% glycerol addition is a food coating that is natural, non-toxic, does not alter the sensory value of coated products and may extend the quality of coated strawberries under cold storage.

Keyword: strawberry, edible coating, *Aloe vera*, glycerol, tapioca, storage temperature, shelf life

Reference: 74 (1980-2017)